

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-018576

(43)Date of publication of application : 17.01.2003

(51)Int.Cl.

H04N 7/173
G06F 17/60

(21)Application number : 2001-203989

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 04.07.2001

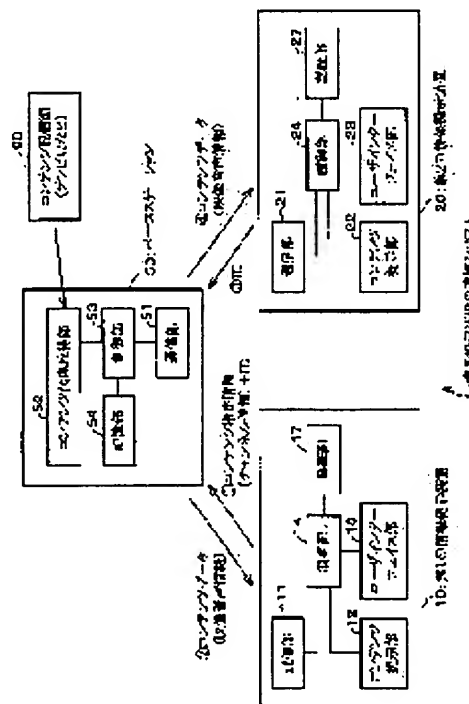
(72)Inventor : IKEDA YUTAKA

(54) INFORMATION PRESENTATION DEVICE LINKING SYSTEM, INFORMATION PRESENTATION DEVICE, INFORMATION REPEATER, INFORMATION SUPPLIER, INFORMATION PRESENTATION DEVICE LINKING PROGRAM AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM HAVING THE SAME RECORDED THEREON

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To transfer contents to be presented between information presentation devices.

SOLUTION: An information presentation device linking system 1 is provided with a first information presentation device 10 and a second information presentation device 20 presenting the video and audio information of television and a base station 50. The first information presentation device 10 acquires the video and audio information from the base station 50 and presents it at a content presentation part 12. The base station 50 stores channel information specifying the channel of a television program presented by the first information presentation device 10, and transmits the video and audio information of the channel specified by the channel specifying information to the second information presentation device 20 at the time of receiving a request from the second information presentation device. Thus, a user continuously views the television program viewed with the first information presentation device 10 without performing the work of matching the channel in the second information presentation device 20.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-18576

(P2003-18576A)

(43) 公開日 平成15年1月17日(2003.1.17)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
H 0 4 N 7/173	6 3 0	H 0 4 N 7/173	6 3 0 5 C 0 6 4
G 0 6 F 17/60	1 7 6	G 0 6 F 17/60	1 7 6 Z
	5 0 2		5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数18 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2001-203989(P2001-203989)

(22) 出願日 平成13年7月4日(2001.7.4)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 池田 豊

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 100090034

弁理士 原 謙三

Fターム(参考) 5C064 BA07 BB03 BB10 BC18 BC23

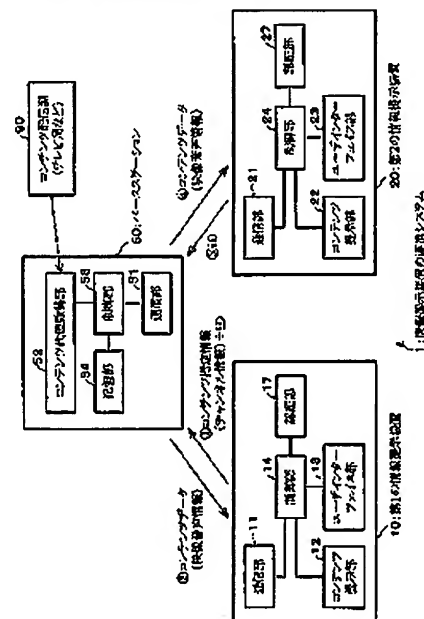
BC25 BD02 BD03 BD08 BD09

(54) 【発明の名称】 情報提示装置の連携システム、情報提示装置、情報中継装置、情報供給装置、情報提示装置の連携プログラムならびにそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 提示するコンテンツを情報提示装置間で引き継ぐ。

【解決手段】 情報提示装置の連携システム1は、テレビの映像音声情報を提示する第1の情報提示装置10および第2の情報提示装置20と、ベースステーション50を含む。第1の情報提示装置10は、映像音声情報をベースステーション50より取得してコンテンツ提示部12で提示する。ベースステーション50は、第1の情報提示装置10が提示したテレビ番組のチャンネルを特定するチャンネル情報を記憶し、第2の情報提示装置から要求を受けた時、上記チャンネル指定情報が特定するチャンネルの映像音声情報を第2の情報提示装置20へ送信する。これにより、ユーザは、第1の情報提示装置10で視聴していたテレビ番組を、第2の情報提示装置20においてチャンネルを合わせる作業を行うことなく、引き続き視聴できる。



(2)

特開2003-18576

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】コンテンツを提示する第1の情報提示装置および第2の情報提示装置を含み、上記第1の情報提示装置から出力された、当該第1の情報提示装置が提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報に基づいて、当該コンテンツを上記第2の情報提示装置に提示させることを特徴とする情報提示装置の連携システム。

【請求項2】上記第1の情報提示装置は、自装置において最後に提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報 10 情報を出力することを特徴とする請求項1に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項3】上記第1の情報提示装置は、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信することを特徴とする請求項1または2に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項4】上記第1の情報提示装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信することを特徴とする請求項 20 3に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項5】上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信する情報中継装置を含むことを特徴とする請求項1から4の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項6】上記情報中継装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信することを特徴とする請求項5に記 30 載の情報提示装置の連携システム。

【請求項7】上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信する情報供給装置を含むことを特徴とする請求項1から6の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項8】上記情報供給装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して、上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得し、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信することを特徴とする請求項7に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項9】上記第1の情報提示装置および上記第2の情報提示装置はユーザを認証する認証部をそれぞれ備え、

上記第1の情報提示装置は、自装置において提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を、当該コンテンツを提示したユーザを上記認証部により認証して取得した当該ユーザの識別情報とともに出力し、

かつ、上記第2の情報提示装置は、上記認証部により認証して取得したユーザの識別情報とともに要求を出力して、当該ユーザが上記第1の情報提示装置において提示した上記コンテンツを提示することを特徴とする請求項1から8の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システム。

【請求項10】請求項1から9の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システムに含まれる上記第1の情報提示装置であることを特徴とする情報提示装置。

【請求項11】請求項1から9の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システムに含まれる上記第2の情報提示装置であることを特徴とする情報提示装置。

【請求項12】請求項5または6に記載の情報提示装置の連携システムに含まれることを特徴とする情報中継装置。

【請求項13】請求項7または8に記載の情報提示装置の連携システムに含まれることを特徴とする情報供給装置。

【請求項14】請求項1から9の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムであって、コンピュータに上記第1の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラム。

【請求項15】請求項1から9の何れか1項に記載の情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムであって、コンピュータに上記第2の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラム。

【請求項16】請求項5または6に記載の情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムであって、コンピュータに上記情報中継装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラム。

【請求項17】請求項7または8に記載の情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムであって、コンピュータに上記情報供給装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラム。

【請求項18】請求項14から17の何れか1項に記載の情報提示装置の連携プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、映像や音声等のコンテンツを提示する情報提示装置に関し、さらに詳しくは、情報提示装置の連携システム、およびそのための情報供給装置、情報中継装置、情報提示装置の連携プログラムならびにそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】今日、家庭には様々な種類の家電機器、情報機器がある。また、これらの機器は各家庭に1台ず

(3)

特開2003-18576

3

つということもなく、複数台ある場合も多い。例えばテレビは、リビングルーム、ダイニングルーム、寝室、客間等にそれぞれ置かれ、1世帯に4、5台あることも珍しくない。

【0003】また、インターネットの普及によって、パソコンも多く多くの家庭で使われるようになってきた。パソコンでTVを見ることが可能な機種も増えてきた。さらに、1台でテレビおよびインターネット端末として機能するワイヤレス方式の機種もある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記のように一家庭に複数台のテレビが置かれていても、すべてのテレビが同じ使われ方をしているわけではない。例えば、リビングルームには、家族全員でゆったりと見る事ができるように、家の中で最も大きな画面サイズのテレビが設置されている。また、寝室には、一人あるいは夫婦だけで就寝前にもう少しだけ見るために、画面サイズの小さいテレビが設置されている。

【0005】ところで、上記の家庭の場合、映画やスポーツなどを寝室に設置されている画面サイズの小さいテレビで視聴しているときに、クライマックスを迎えたため、リビングルームにある大画面テレビで見たいと感じることがある。

【0006】しかし、リビングルームのテレビをオンした時に最初に映る番組と寝室のテレビで見ていた番組とは一切関係がないため、リビングルームのテレビで、それまで寝室のテレビで見ていた番組を見るためには、チャンネルを合わせる必要があった。同様に、携帯型ラジオで聞いていた音楽番組をより音質の良いステレオで聞く場合、周波数を合わせる必要があった。

【0007】このように、従来のテレビやラジオ等の装置では、チャンネルや周波数等の情報を装置間で引き継ぐことができなかったため、ユーザは装置を変更するたびに同じチャンネルや周波数に設定する作業が必要があった。

【0008】本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、その目的は、提示するコンテンツを情報提示装置間で引き継ぐことが可能な情報提示装置およびその連携システム、ならびにそのための情報供給装置、情報中継装置を提供することにある。また、本発明の目的には、上記情報提示装置の連携システムを実現する情報提示装置の連携プログラム、およびこれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することも含まれる。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明の情報提示装置の連携システムは、コンテンツを提示する第1の情報提示装置および第2の情報提示装置を含み、上記第1の情報提示装置から出力された、当該第1の情報提示装置が提示したコンテンツを特

4

定するコンテンツ指定情報に基づいて、当該コンテンツを上記第2の情報提示装置に提示させることを特徴としている。

【0010】上記の構成により、第1の情報提示装置は、自装置が提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を、情報提示装置の連携システム内に出力する。このコンテンツ指定情報に基づいて、情報提示装置の連携システムは、第1の情報提示装置が提示したコンテンツと同一コンテンツを第2の情報提示装置に提示させる。例えば、情報提示装置の連携システムは、第1の情報提示装置が出力したコンテンツ指定情報を第2の情報提示装置に入力してもよいし、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを第2の情報提示装置に入力してもよい。

【0011】ここで、コンテンツ指定情報としては、コンテンツが例えばテレビ番組であればチャンネル情報であり、FM放送であれば周波数情報であり、インターネットのホームページであればアドレス情報である。すなわち、コンテンツ指定情報の形式は、引き継ぐコンテンツに応じて適宜選択できる。

【0012】以上より、上記情報提示装置の連携システムによれば、第1の情報提示装置で提示していたコンテンツを、ユーザが煩わしい操作を行うことなく、第2の情報提示装置に引き継いで提示できる。

【0013】例えば、映画やスポーツなどを寝室に設置されている画面サイズの小さいテレビで視聴しているときに、クライマックスを迎えたため、リビングルームにある大画面テレビで見たいと感じた場合でも、リビングルームにあるテレビのチャンネルを、今まで寝室のテレビで見ていたチャンネルに合わせる作業を行う必要がない。

【0014】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、自装置において最後に提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を出力することを特徴としている。

【0015】上記の構成により、さらに、第1の情報提示装置が、自装置において最後に提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を出力するため、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置で現在提示中あるいは直前まで提示していたコンテンツのコンテンツ指定情報を取得できる。

【0016】よって、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置で現在提示中あるいは直前まで提示していたコンテンツと同一のコンテンツを自動的に引き継ぎ提示できる。例えば、上記のような大画面のテレビに移る場合であれば、チャンネルを合わせる作業が不要であるため、映画やスポーツなどのクライマックスを見逃すことがない。

【0017】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、上記第2の情報提

50

(4)

特開2003-18576

5

示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信することの特徴としている。

【0018】上記の構成により、さらに、第2の情報提示装置はコンテンツ指定情報を第1の情報提示装置から直接取得できる。

【0019】よって、第2の情報提示装置は、コンテンツを引き継ぐために、コンテンツ指定情報を他の装置に対して要求する必要がない。したがって、上記情報提示装置の連携システムの構成を簡単化することが可能となる。

【0020】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信することの特徴としている。

【0021】上記の構成により、さらに、第1の情報提示装置は、自装置で提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を記憶部に記憶できる。そして、第1の情報提示装置は、第2の情報提示装置からの要求に対して、コンテンツ指定情報を記憶部より取得して送信できる。

【0022】よって、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となる。また、第1の情報提示装置の記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となる。

【0023】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信する情報中継装置を含むことを特徴としている。

【0024】上記の構成により、さらに、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置において提示されたコンテンツを引き継いで提示する際、当該コンテンツを特定するコンテンツ指定情報を情報中継装置から取得できる。

【0025】よって、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置と通信不可能な状態にあっても、情報中継装置を介してコンテンツ指定情報を取得することが可能となる。また、情報中継装置でコンテンツ指定情報を集中的に管理することにより、コンテンツの引き継ぎの手続きが簡単になる。

【0026】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記情報中継装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信することの特徴としている。

【0027】上記の構成により、さらに、情報中継装置は、第1の情報提示装置で提示したコンテンツを特定す

6

るコンテンツ指定情報を記憶部に記憶できる。そして、情報中継装置は、第2の情報提示装置からの要求に対して、コンテンツ指定情報を記憶部より取得して送信できる。

【0028】よって、第1の情報提示装置の状態にかかわらず、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となる。また、記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となる。

【0029】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信する情報供給装置を含むことを特徴としている。

【0030】上記の構成により、さらに、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置において提示されたコンテンツを引き継いで提示する際、当該コンテンツを情報供給装置から取得できる。

【0031】よって、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置と通信不可能な状態にあっても、情報供給装置を介してコンテンツを取得することが可能となる。また、情報供給装置でコンテンツ指定情報を集中的に管理することにより、コンテンツの引き継ぎの手続きが簡単になる。

【0032】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記情報供給装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して、上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得し、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信することを特徴としている。

【0033】上記の構成により、さらに、情報供給装置は、第1の情報提示装置で提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を記憶部に記憶できる。そして、情報供給装置は、第2の情報提示装置からの要求に対して、コンテンツ指定情報を記憶部より取得して、コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信できる。

【0034】よって、第1の情報提示装置の状態にかかわらず、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となる。また、記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となる。

【0035】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置および上記第2の情報提示装置はユーザを認証する認証部をそれぞれ備え、上記第1の情報提示装置は、自装置において提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を、当該コンテンツを提示したユーザを上記認証部により認証して取得し

(5)

特開2003-18576

7

た当該ユーザの識別情報とともに出力し、かつ、上記第2の情報提示装置は、上記認証部により認証して取得したユーザの識別情報とともに要求を出力して、当該ユーザが上記第1の情報提示装置において提示した上記コンテンツを提示することを特徴としている。

【0036】上記の構成により、さらに、第1の情報提示装置がコンテンツ指定情報をコンテンツを提示したユーザの識別情報とともに出力するため、連携システムはコンテンツ指示情報をユーザごとに管理できる。そして、第2の情報提示装置がコンテンツの引き継ぎを行うとき、ユーザの識別情報を出力することによって、連携システムはユーザの識別情報に基づいてコンテンツ指定情報を抽出することが可能となる。なお、ユーザの識別情報の照合は、上記情報中継装置あるいは上記情報供給装置において行ってもよい。

【0037】よって、上記情報提示装置の連携システムによれば、コンテンツの引き継ぎ操作を自動化できる。すなわち、ユーザが引継元である第1の情報提示装置を指定することなく、それまで視聴していた第1の情報提示装置を連携システムに自動的に選択させて、コンテンツを第2の情報提示装置で引き続き視聴できる。また、提示するユーザが特定できるため、セキュリティを確保できる。なお、ユーザの認証方法としては、パスワード、あるいは声紋、指紋、顔等による方法が可能である。

【0038】また、本発明の情報提示装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記第1の情報提示装置である。

【0039】上記の構成により、上記情報提示装置は、情報提示装置の連携システムにおいて上記第1の情報提示装置として機能する。したがって、上記情報提示装置は、自装置で提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を出力して、当該コンテンツを他の情報提示装置（第2の情報提示装置）に提示させることができる。

【0040】また、本発明の情報提示装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記第2の情報提示装置である。

【0041】上記の構成により、上記情報提示装置は、情報提示装置の連携システムにおいて上記第2の情報提示装置として機能する。したがって、上記情報提示装置は、他の情報提示装置（第1の情報提示装置）が出力した当該他の情報提示装置で提示されたコンテンツを特定するコンテンツ指定情報に基づき、当該コンテンツを自装置で提示することができる。

【0042】また、本発明の情報中継装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記情報中継装置である。

【0043】上記の構成により、上記情報中継装置は、情報提示装置の連携システムにおいて、第1の情報提示装置が出力したコンテンツ指定情報を、第2の情報提示

8

装置の要求により当該第2の情報提示装置へ入力する。その結果、第1の情報提示装置が提示したコンテンツを第2の情報提示装置に提示させることができる。

【0044】また、本発明の情報供給装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記情報供給装置である。

【0045】上記の構成により、上記情報供給装置は、情報提示装置の連携システムにおいて、第1の情報提示装置が出力したコンテンツ指定情報に基づき、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを、第2の情報提示装置の要求により当該第2の情報提示装置へ入力する。その結果、第1の情報提示装置が提示したコンテンツを第2の情報提示装置に提示させることができる。

【0046】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記第1の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0047】上記の構成により、コンピュータで上記第1の情報提示装置を実現することによって、上記第1の情報提示装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した第1の情報提示装置の効果を奏することができる。

【0048】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記第2の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0049】上記の構成により、コンピュータで上記第2の情報提示装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した第2の情報提示装置の効果を奏することができる。

【0050】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記情報中継装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0051】上記の構成により、コンピュータで上記情報中継装置を実現することによって、上記情報供給装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した情報中継装置の効果を奏することができる。

【0052】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記情報供給装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0053】上記の構成により、コンピュータで上記情報供給装置を実現することによって、上記情報供給装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した情報供給装置の効果を奏することができる。

【0054】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上記情報提示装置の連携システムを構成する装置を

(6)

特開2003-18576

9

10

コンピュータに実現させて、上記情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0055】上記の構成により、上記記録媒体から読み出された情報提示装置の連携プログラムによって、上記情報提示装置の連携システムを構成する各装置をコンピュータで実現して、上記情報提示装置の連携システムを実現することができる。

【0056】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図1から図12に基づいて説明すれば、以下のとおりである。

【0057】まず、図1から図7を参照しながら、第1の情報提示装置10が提示しているテレビ番組（コンテンツ）を、第2の情報提示装置20が引き継いで提示する場合について説明する。

【0058】図1は、第1の情報提示装置10および第2の情報提示装置20を含む連携システム1の概略を示す機能ブロック図である。

【0059】上記連携システム1は、第1の情報提示装置10、第2の情報提示装置20、ベースステーション（情報供給装置）50より構成されている。なお、図1には、情報提示装置10、20の2台を示しているが、他の情報提示装置との間でテレビ番組等のコンテンツを引き継いで提示可能であれば、上記連携システムに含まれる情報提示装置の台数は任意である。

【0060】上記第1の情報提示装置10は、通信部11、コンテンツ提示部12、ユーザインタフェース部13、制御部14を少なくとも備えて構成されている。なお、認証部17については後述する。

【0061】上記通信部11は、ベースステーション50の通信部51との間で通信を行う。なお、通信部11による通信方法としては、有線でも無線でも構わない。

【0062】上記コンテンツ提示部12は、通信部11で受信したテレビの映像音声情報を提示する。具体的には、コンテンツ提示部12は、CRT（cathode ray tube）、液晶、プロジェクタ等の表示装置、およびスピーカやヘッドフォン等の音声出力装置、すなわち提示するコンテンツに応じた出力装置を備えている。

【0063】上記ユーザインタフェース部13は、第1の情報提示装置10のユーザが操作する入力装置である。具体的には、ユーザが視聴したい番組を選択するためのチャンネル選択ボタンや、マウスやキーボードなどである。

【0064】上記制御部14は、第1の情報提示装置10が備える各部の制御を行う。制御部14は、第1の情報提示装置10において特に次の2つの処理を行う。

(1) ユーザにより上記ユーザインタフェース部13で入力されたチャンネル情報（コンテンツ指定情報）を上記通信部11を介してベースステーション50に送信す

る。(2) ベースステーション50から伝送されたテレビの映像音声情報を上記通信部11を介して受信して、コンテンツ提示部12に提示する。

【0065】つぎに、上記第2の情報提示装置20は、基本的に上記第1の情報提示装置10と同一の構成を備えている。すなわち、第2の情報提示装置20の通信部21、コンテンツ提示部22、ユーザインタフェース部23、制御部24は、それぞれ第1の情報提示装置10の通信部11、コンテンツ提示部12、ユーザインタフェース部13、制御部14に相当する。なお、認証部27については後述する。

【0066】ただし、上記制御部24は、第2の情報提示装置20において特に次の2つの処理を行う。(1) ユーザにより上記ユーザインタフェース部23で指定された情報提示装置の識別情報（第1の情報提示装置10のID）を上記通信部21を介してベースステーション50に送信する。ここで、ユーザが指定するのは、引き継ぎたいテレビ番組を現在提示している引継元となるテレビである。(2) ベースステーション50から伝送されたテレビの映像音声情報を上記通信部21を介して受信して、コンテンツ提示部22に提示する。

【0067】つぎに、上記ベースステーション50は、通信部51、コンテンツ代理取得部52、制御部53、記憶部54を少なくとも備えて構成されている。

【0068】上記通信部51は、接続されている情報提示装置（第1の情報提示装置10および第2の情報提示装置20）との通信を行う。なお、通信部51による通信方法としては、有線でも無線でも構わない。

【0069】上記コンテンツ代理取得部52は、アンテナ等の外部インタフェースを備え、外部の放送局等のコンテンツ配信源90から送られてくるテレビの映像音声情報（コンテンツデータ）を受信する。なお、コンテンツ代理取得部52は、テレビの放送信号を受信するためのチューナ装置を備える。また、ベースステーション50とコンテンツ配信源90との接続形態は、ケーブルテレビのような有線でも、衛星放送のような無線でも構わない。さらに、通信部51とコンテンツ代理取得部52とは、一つの通信装置を兼用してもよい。

【0070】上記制御部53は、ベースステーション50が備える各部の制御を行う。なお、ベースステーション50による各情報提示装置の取り扱いは平等である。

【0071】ここで、制御部53は、ベースステーション50において特に次の4つの処理を行う。(1) 各情報提示装置（第1の情報提示装置10）から送られてくるチャンネル情報（コンテンツ指定情報）を受信し、指定されたチャンネルの映像音声情報を受信して、当該情報提示装置へ送信する。(2) 各情報提示装置（第1の情報提示装置10）へ送信しているテレビのチャンネル情報を当該情報提示装置の識別情報（ID）に対応付けて記憶部54に保持する。(3) 情報提示装置（第2の情報提

(7)

特開2003-18576

11

示装置20)から、他の情報提示装置(第1の情報提示装置10)が提示しているテレビ番組を引き継いで提示することの要求(引継要求)を受信し、当該要求に含まれる他の情報提示装置の識別情報(ID)に基づき記憶部54よりチャンネル情報を取得する。(4)チャンネル情報で特定されているチャンネルの映像音声情報を受信して、引き継ぎを要求してきた情報提示装置(第2の情報提示装置20)に対して送信する。

【0072】つづいて、図2のフローチャートを用いて、上記第1の情報提示装置10の動作を説明する。

【0073】まず、第1の情報提示装置10を使用してユーザが、ユーザインタフェース部13のチャンネル選択ボタン等を使って視聴したいチャンネルを選択する(S11)。それを受けて、制御部14がユーザの入力結果であるチャンネル情報を通信部11を介してベースステーション50に送信する(S12)。これに対して、ベースステーション50は第1の情報提示装置10から受信したチャンネル情報に従って、指定されたチャンネルの映像音声情報を受信し、これを第1の情報提示装置10へ送信する。その間、第1の情報提示装置10は、ベースステーション50からのレスポンスを待つ(S13)。

【0074】次に、第1の情報提示装置10は、ベースステーション50から送られてきたテレビの映像音声情報を通信部11で受信し(S14)、制御部14の制御によってコンテンツ提示部12にテレビ番組を提示する(S15)。

【0075】つづいて、図3および図4のフローチャートを用いて、上記ベースステーション50の動作を説明する。なお、図3と図4とは、結合子Aによって連結している。

【0076】まず、ベースステーション50は各情報提示装置からの要求を待つ(S21)。そして、通信部51で要求を受信すると、それが何れの情報提示装置からの要求かを確認する(S22)。

【0077】ステップS22において第1の情報提示装置10の要求であった場合、要求がチャンネル情報を含むチャンネル設定要求であるか否かを確認する(S23)。「NO」の場合、その他の処理(メニュー表示やチャンネルコールなど)を行い(S24)、再び各情報提示装置からの入力进行。

【0078】一方、ステップS23において「YES」の場合、制御部53の制御により、コンテンツ配信源90から放送されている複数種のテレビの映像音声情報から、コンテンツ代理取得部52にて上記チャンネル情報で特定されているチャンネルの映像音声情報を選択して受信し(S25)、通信部51より第1の情報提示装置10へ送信する(S26)。また、制御部53は、第1の情報提示装置10に送信しているチャンネルを特定するチャンネル情報を記憶部54に記憶する(S27)。

12

【0079】以上の動作を、ベースステーション50は第2の情報提示装置20からの要求を受信するまで繰り返す。

【0080】そして、ステップS22において制御部53が第2の情報提示装置20からの要求を受信したと判断した場合、まず、その要求が他の情報提示装置で提示中のテレビ番組を第2の情報提示装置20にて引き継いで提示することを求めた引継要求であるか否かを確認する(S31)。

【0081】ステップS31において「NO」の場合、第2の情報提示装置20のユーザは第1の情報提示装置10とは関係なく独自に設定したチャンネルのテレビ番組を視聴したいということである。そこで、ベースステーション50はステップS23～S27と同様の処理を行う(S34)。

【0082】一方、ステップS31において「YES」の場合、第2の情報提示装置20のユーザは第1の情報提示装置10で提示されているテレビ番組を第2の情報提示装置20にて引き継いで視聴することを希望している。そこで、制御部53は、受信した引継要求に含まれる引継元の情報提示装置の識別情報(すなわち、第1の情報提示装置10のID)に従って、記憶部54にて記憶していた第1の情報提示装置10に送信しているテレビのチャンネル情報を抽出する(S32)。そして、当該チャンネル情報によって特定されたチャンネルの映像音声情報をコンテンツ代理取得部52で受信して、第2の情報提示装置20に送信する(S33)。このとき、制御部53は、第2の情報提示装置20に送信するテレビ番組のチャンネル情報を記憶部54に第2の情報提示装置20の識別情報と対応づけて記憶する(S27と同様)。

【0083】つづいて、図5のフローチャートを用いて、上記第2の情報提示装置20の動作を説明する。なお、他の情報提示装置(図1では第1の情報提示装置10)で視聴中のテレビ番組とは無関係に視聴する場合の動作は図2を用いて上述したとおりであるため省略し、第1の情報提示装置10で提示されているテレビ番組を第2の情報提示装置20にも提示する場合の動作を説明する。また、図6および図7は、第2の情報提示装置20の表示画面例である。

【0084】まず、第2の情報提示装置20を使用してユーザが、ユーザインタフェース部23を使って、第1の情報提示装置10で提示されているテレビ番組を第2の情報提示装置20に提示させる要求を入力する(S41)。例えば、制御部24は、第2の情報提示装置20のコンテンツ提示部22である表示画面に、引継元として他の情報提示装置を選択するための選択ボタン81(図6)を表示し、ユーザにユーザインタフェース部23を使って選択入力させてもよい。

【0085】次に、制御部24はユーザの入力に応じた

(8)

特開2003-18576

13

他の情報提示装置の識別情報（すなわち、第1の情報提示装置10のID）を含む引継要求を作成し、これを通信部21を介してベースステーション50に送信する（S42）。その後、ベースステーション50が上述のとおり動作する間（図4のS31～S33）、第2の情報提示装置20はベースステーション50からのレスポンスを待つ（S43）。

【0086】次に、第2の情報提示装置20は、ベースステーション50から送られてきたテレビの映像音声情報を通信部21で受信する（S44）。そして、制御部24の制御によって第1の情報提示装置10で提示されているテレビ番組をコンテンツ提示部22に提示する（S45）。例えば、テレビの映像情報を図6の表示領域a2に表示する。

【0087】以上より、図1に示した情報提示装置の連携システム1では、①→②→③→④の順番で情報が伝送される。

【0088】なお、第2の情報提示装置20において、ユーザの視聴したいテレビ番組が第1の情報提示装置10にて提示中のテレビ番組と同じであることを指示する方法としては、図6のように他の情報提示装置を選択するための選択ボタンa1を常時選択可能に表示してもよいし、図7のように第2の情報提示装置20の起動時に、他の情報提示装置と同じテレビ番組を視聴したいか否かを確認する画面a3を表示してもよい。

【0089】また、図2から図5に示した動作は、テレビの映像情報が一恒鎖であることを前提としているが、第2の情報提示装置20は、ベースステーション50から複数の映像情報を受信して、表示領域a2（図6）に複数の映像情報を表示することも可能である。

【0090】つづいて、図8から図10を参照しながら、第1の情報提示装置30が提示しているテレビ番組を、第2の情報提示装置40が引き継いで提示する際に、ベースステーション50（図1）などの他の装置に要求する必要のない連携システム2について説明する。なお、図1の連携システム1では、各情報提示装置10、20で提示中のチャンネル情報はベースステーション50で集中して管理され、各情報提示装置は、ベースステーション50に問い合わせることによって他の情報提示装置が提示しているチャンネルを取得する。

【0091】図8は、第1の情報提示装置30および第2の情報提示装置40を含む連携システム2の概略を示す機能ブロック図である。上記連携システム2は、第1の情報提示装置30および第2の情報提示装置40より構成されている。

【0092】上記第1の情報提示装置30は、基本的に上記第1の情報提示装置10（図1）の構成に加えて、記憶部35およびコンテンツ取得部36を備えた構成である。すなわち、第1の情報提示装置30の通信部31、コンテンツ提示部32、ユーザインタフェース部3

14

3、制御部34は、それぞれ第1の情報提示装置10の通信部11、コンテンツ提示部12、ユーザインタフェース部13、制御部14に相当する。なお、認証部37については後述する。

【0093】上記通信部31は、第2の情報提示装置40の通信部41との間で通信を行う。なお、通信部31による通信方法としては、有線でも無線でも構わない。

【0094】上記コンテンツ提示部32は、コンテンツ取得部36で受信したテレビの映像音声情報を提示する。具体的には、コンテンツ提示部32は、CRT、液晶、プロジェクタ等の表示装置、およびスピーカやヘッドフォン等の音声出力装置、すなわち提示するコンテンツに応じた出力装置を備えている。

【0095】上記ユーザインタフェース部33は、第1の情報提示装置30のユーザが操作する入力装置である。具体的には、ユーザが視聴したい番組を選択するためのチャンネル選択ボタンや、マウスやキーボードなどである。

【0096】上記コンテンツ取得部36は、アンテナ等の外部インタフェースを備え、テレビ局等のコンテンツ配信源90から送られてくるテレビの映像音声情報（コンテンツデータ）を受信する。なお、第1の情報提示装置30とコンテンツ配信源90との接続形態は、ケーブルテレビのような有線でも、衛星放送のような無線でも構わない。また、通信部31とコンテンツ取得部36とは、一つの通信装置を兼用してもよい。

【0097】ここで、図8の連携システム2では、図1の連携システム1と異なりベースステーション50が存在しないため、コンテンツ配信源90から送られてくるテレビの映像音声情報はすべて、第1の情報提示装置30のコンテンツ取得部36に入力される。そのため、コンテンツ取得部36は、受信した複数のテレビ信号からユーザインタフェース部13で指示されたチャンネルの映像音声情報を選択受信するチューナ装置を備える。

【0098】上記制御部34は、第1の情報提示装置30が備える各部の制御を行う。制御部34は、第1の情報提示装置30において特に次の3つの処理を行う。

(1) ユーザにより上記ユーザインタフェース部33で入力されたチャンネルに受信チャンネルを設定し、コンテンツ取得部36でテレビの映像音声情報を受信して、コンテンツ提示部32に提示する。(2) 現在コンテンツ提示部32で提示中のテレビ番組のチャンネルを特定するチャンネル情報を記憶部35に記憶する。(3) 他の情報提示装置（第2の情報提示装置40）より、第1の情報提示装置30で提示中のテレビ番組のチャンネル情報を要求された時、記憶部35に記憶しているチャンネル情報を他の情報提示装置に送信する。

【0099】上記第2の情報提示装置40は、基本的に上記第1の情報提示装置30と同一の構成を備えている。すなわち、第2の情報提示装置40の通信部41、

50

15

コンテンツ提示部42、ユーザインタフェース部43、制御部44、記憶部45、コンテンツ取得部46は、それぞれ第1の情報提示装置30の通信部31、コンテンツ提示部32、ユーザインタフェース部33、制御部34、記憶部35、コンテンツ取得部36に相当する。なお、認証部47については後述する。

【0100】ただし、上記制御部44は、第2の情報提示装置40において特に次の2つの処理を行う。(1) ユーザにより上記ユーザインタフェース部43で指定された情報提示装置(第1の情報提示装置30)へ、当該情報提示装置で提示中のテレビ番組のチャンネル情報の送信要求を作成して送信し、当該チャンネル情報を取得する。(2) (1)で取得したチャンネル情報に従って、他の情報提示装置にて提示中のテレビ番組と同じテレビ番組を、コンテンツ取得部36で受信してコンテンツ提示部22に提示する。

【0101】つづいて、図9のフローチャートを用いて、上記第1の情報提示装置30の動作を説明する。

【0102】まず、第1の情報提示装置30を使用しているユーザが、ユーザインタフェース部33のチャンネル選択ボタン等を使って視聴したいチャンネルを選択する(S51)。それを受けて、制御部34の制御により、コンテンツ取得部36がコンテンツ配信源90から放送されている複数のテレビの映像音声情報から、ユーザによって指示されたチャンネルの映像音声情報を選択して受信し(S52)、これをコンテンツ提示部32が提示する(S53)。また、提示したチャンネルを特定するチャンネル情報を記憶部35に記憶する(S54)。ここまでの処理が、チャンネル変更が行われるたびに繰り返し実行される。

【0103】次に、他の情報提示装置(第2の情報提示装置40)によって発信された、第1の情報提示装置30で提示中であるテレビ番組のチャンネル情報の送信を要求する信号の受信を待つ(S55)。

【0104】つづいて、他の情報提示装置(第2の情報提示装置40)からのチャンネル情報の送信要求を確認すると(S55で「YES」)、制御部34は記憶部35に記憶していたチャンネル情報を読み出して(S56)、通信部31を介して当該情報提示装置に送信する(S57)。

【0105】次に、図10のフローチャートを用いて、上記第2の情報提示装置40の動作を説明する。なお、他の情報提示装置(第1の情報提示装置30)で視聴中のテレビ番組とは無関係に視聴する場合の動作は図9を用いて上述したとおり(図9のS51～S53)であるため省略し、第1の情報提示装置30で提示されているテレビ番組を第2の情報提示装置40にも提示する場合の動作を説明する。

【0106】まず、第2の情報提示装置40を使用しているユーザが、ユーザインタフェース部43を使って、

(9)

特開2003-18576

16

第1の情報提示装置30で提示されているテレビ番組を第2の情報提示装置40に提示させる指示を入力する(S61)。例えば、制御部44は、第2の情報提示装置40のコンテンツ提示部42である表示画面に、他の情報提示装置を選択するための選択ボタンa1(図6)を表示し、ユーザにユーザインタフェース部43を使って選択入力させてもよい。

【0107】次に、制御部44は、ユーザの指示入力に対応する他の情報提示装置(すなわち、第1の情報提示装置30)に対して、当該情報提示装置で提示中のテレビ番組のチャンネル情報の送信を求める要求を作成し、これを通信部41を介して送信する(S62)。その後、第1の情報提示装置30が上述のとおり(図9のS55～S57)動作する間、第2の情報提示装置40は第1の情報提示装置30からのレスポンスを待つ(S63)。

【0108】次に、第2の情報提示装置40は、第1の情報提示装置30から送られてきたチャンネル情報を通信部41で受信する(S64)。そして、制御部44の制御により、受信したチャンネル情報に従ってコンテンツ取得部46でテレビの映像音声情報を受信して(S65)、コンテンツ提示部42に提示する(S66)。例えば、テレビの映像情報をコンテンツ提示部42の表示装置の表示領域a2(図6)に表示する。このとき、制御部44は、提示したチャンネルを特定するチャンネル情報を記憶部45に記憶する。

【0109】以上より、図8に示した情報提示装置の連携システム2では、①→②→③→④の順番で情報が伝送される。

【0110】つづいて、図11および図12を参照しながら、上記情報提示装置の連携システムの変形例について説明する。

【0111】図11に示した連携システム3では、チャンネル情報を送受信する情報提示装置30、40の間に、各情報提示装置のチャンネル情報を管理する中継装置(情報中継装置)60が配設されている。

【0112】上記中継装置60は、通信部61、制御部62、記憶部63を少なくとも備えて構成されている。

【0113】上記通信部61は、第1の情報提示装置30および第2の情報提示装置40との通信を行う。なお、通信部61による通信方法としては、有線でも無線でも構わない。

【0114】上記制御部62は、中継装置60において特に次の3つの処理を行う。(1) 各情報提示装置(第1の情報提示装置30)から送られてくる、当該情報提示装置で提示されているチャンネルを特定するチャンネル情報を受信して、これを当該情報提示装置の識別情報(ID)に対応付けて記憶部63に保持する。(2) 情報提示装置(第2の情報提示装置40)から、他の情報提示装置(第1の情報提示装置30)が提示しているテレ

40

50

(10)

特開2003-18576

17

18

ビ番組のチャンネル情報の送信の要求を受信し、当該要求に含まれる他の情報提示装置の識別情報（ID）に基づき記憶部63よりチャンネル情報を取得する。（3）

（2）で取得したチャンネル情報を、要求してきた情報提示装置（第2の情報提示装置40）に対して送信する。

【0115】また、図11に示すように、分配装置95をコンテンツ配信源90と各情報提示装置30、40との間に配設してもよい。これにより、コンテンツ配信源90からのテレビ信号を情報提示装置30、40で共有できる。

【0116】以上より、図11に示した情報提示装置の連携システム3では、①→②→③→④→⑤の順番で情報が伝送される。

【0117】また、図12に示した連携システム4は、テレビの映像音声情報をコンテンツ配信源90から直接取得できる第1の情報提示装置30（図8）と、ベースステーション50を介して取得する第2の情報提示装置20（図1）との間で引き継ぎを行う形態である。

【0118】上記の連携システム4において、ベースステーション50は、まず、第1の情報提示装置30から送られてくる、当該情報提示装置30で提示されているチャンネルを特定するチャンネル情報を受信して、これを当該情報提示装置30の識別情報（ID）に対応付けて記憶部54に保持する。次に、第1の情報提示装置30が提示しているテレビ番組を引き継いで提示するために、情報提示装置30のチャンネル情報の送信を要求してきた第2の情報提示装置20に対して、記憶部54から情報提示装置30の識別情報（ID）に基づき取得したチャンネル情報に従って、指定されているチャンネルの映像音声情報を受信して送信する。この場合、図12に示した情報提示装置の連携システム4では、①→②→③→④→⑤の順番で情報が伝送される。

【0119】また、上記の連携システム4において、ベースステーション50は、第2の情報提示装置20から引継ぎ要求を受信した時点で、第1の情報提示装置30からチャンネル情報を取得して、第1の情報提示装置30が提示しているテレビ番組を第2の情報提示装置20に提供してもよい。この場合、図12に示した情報提示装置の連携システム4では、①→③→②→④→⑤の順番で情報が伝送される。

【0120】さらに別の形態としては、どの情報提示装置間で引き継ぎを行うのかを指定するユーザの入力操作、引継ぎの情報提示装置からのチャンネル情報の取得、テレビの映像音声情報の取得および引継ぎの情報提示装置への送信等のすべての制御処理を、ベースステーション50等のサーバ装置で行い、端末装置である各情報提示装置では上記サーバ装置から取得した映像音声情報の提示のみを行ってもよい。この形態によれば、各情報提示装置はサーバ装置から送信されたコンテンツを提示するのみであるため、情報提示装置の構成を簡略化で

きる。

【0121】さらに別の形態としては、ベースステーション50のコンテンツ代理取得部52を別体の装置としてもよい。そして、制御部53が、第2の情報提示装置20からの引継ぎ要求を受けた時点で記憶部54を参照してチャンネル情報を特定し、コンテンツ代理取得部52に対して映像音声情報の取得および第2の情報提示装置20への送信を要求してもよい。

【0122】また、コンテンツによっては、ベースステーション50に蓄積したコンテンツデータを各情報提示装置に提供してもよい。

【0123】また、ここまで、先にテレビ番組を提示している引継ぎ元である第1の情報提示装置10、30、および後にテレビ番組を引き継いで提示する引継ぎ先である第2の情報提示装置20、40について説明してきた。しかし、連携システムを構成する各情報提示装置は、チャンネル情報を発信する引継ぎ元としての機能と、引き継ぎを要求する引継ぎ先としての機能とを共に備えることが望ましい。もちろん、何れか一方の機能のみを備えた情報提示装置も可能である。

【0124】また、図8において、第2の情報提示装置40は、第1の情報提示装置30にチャンネル情報を要求する代わりに、現在提示しているテレビ番組の映像音声情報を要求してもよい。すなわち、第2の情報提示装置40は、第1の情報提示装置30のコンテンツ取得部36で受信した映像音声情報を、コンテンツ提示部42で提示してもよい。

【0125】また、ここまで、第2の情報提示装置20、40でテレビ番組を視聴する際、第1の情報提示装置10、30はテレビ番組を提示中であり、その提示中のテレビ番組を第2の情報提示装置20、40に引き継いで提示する場合について説明してきた。

【0126】しかし、ベースステーション50や中継装置60など（以下、「連携管理装置」と記すことがある）を利用すれば、引継ぎ元である第1の情報提示装置10、30の状態にかかわらず、第2の情報提示装置20、40への引き継ぎが可能である。

【0127】具体的には、電源を切る直前に第1の情報提示装置10、30が提示しているテレビ番組のチャンネル情報をベースステーション50の記憶部54あるいは中継装置60の記憶部63に記憶させる。これにより、第2の情報提示装置20、40の起動前に、第1の情報提示装置10、30の電源を切ったり、通信不可能な位置に移動させても、第2の情報提示装置20、40に第1の情報提示装置10、30が提示していたチャンネルを引き継ぐことができる。

【0128】また、第1の情報提示装置10、30は、提示しているテレビ番組のチャンネル情報を任意のタイミングで、ベースステーション50の記憶部54や中継装置60の記憶部63に記憶してもよい。そして、この

(11)

特開2003-18576

19

処理は、第1の情報提示装置10、30あるいはベースステーション50等の他の装置を介して、ユーザが指示した時点で行ってもよい。

【0129】例えば、後に第2の情報提示装置20、40で視聴したいチャンネルのチャンネル情報を、第1の情報提示装置10、30から、引継要求の予約としてベースステーション50に送信して、ベースステーション50の記憶部54や中継装置60の記憶部63に記憶させる。これにより、第2の情報提示装置20、40において、第1の情報提示装置10、30で提示されていたチャンネルを引き継ぐ際、第1の情報提示装置10、30で現在提示中あるいは電源を切る直前に提示していたチャンネルに限定されず、より柔軟に引き継ぐチャンネルを選択することが可能となる。もちろん、ベースステーション50の記憶部54や中継装置60の記憶部63には、第1の情報提示装置10、30で提示されたチャンネルのチャンネル情報を複数記録できる。

【0130】以上より、チャンネル情報を情報提示装置間で直接やり取りする場合(図8)は、引き継ぎ時にお互いが通信できる状態にあればよい。また、ベースステーション50や中継装置60のような中継サーバ装置を利用すれば(図1、図11、図12)、引継元である第1の情報提示装置が引き継ぎ時に通信できない状態であってもよい。また、上記中継サーバ装置でチャンネル情報を集中的に管理することにより、コンテンツの引き継ぎの手続きが簡単になる。

【0131】また、上記情報提示装置の連携システムは、各情報提示装置に、パスワード、あるいは声紋、指紋、顔等による個人認証が可能な機能(認証部17、27(図1)、認証部37、47(図8))を組み入れて、ユーザごとに視聴しているテレビ番組(あるいはチャンネル)を管理してもよい。

【0132】例えば、図1において、ベースステーション50の記憶部54に、第1の情報提示装置10の識別情報とチャンネル情報とだけでなく、認証部17で取得したユーザの識別情報をも合わせて記憶する。そして、ユーザが第2の情報提示装置20を起動し、他の情報提示装置での提示の引き継ぎを要求した時、第2の情報提示装置20では、認証部27がユーザを認証するとともに、認証結果であるユーザの識別情報をベースステーション50に送信する。これを受けて、ベースステーション50は、記憶部54からユーザの識別情報に基づいて当該ユーザが視聴していた第1の情報提示装置10を特定し、対応するチャンネル情報を抽出する。これにより、ユーザは、第2の情報提示装置20を起動した時に、図6や図7のような確認手続きを意識して操作する必要がなく、それまで視聴していた第1の情報提示装置10を自動的に選択させて、テレビ番組等を引き続き視聴できる。

【0133】また、ここまで、引き継ぐ情報(コンテン

20

ツ)をテレビの映像音声情報として説明してきた。しかし、これに限定されず、上記情報提示装置およびその連携システムは、装置間で引き継ぐことが有効な情報であれば、画像情報、音声情報、その他の任意の情報に適用できる。

【0134】例えば、上記情報提示装置およびその連携システムは、携帯型ラジオで聴いていたラジオ番組と同じ番組をステレオでも聞きたい場合などにも活用できる。また、パソコンを上記情報提示装置として、インターネットで閲覧していたホームページなどをコンテンツとして引き継いでもよい。

【0135】また、一度に引き継ぐコンテンツは複数でもよい。これにより、引継元のパソコンで例えば画面分割して各分割画面(フレーム)にそれぞれ異なるコンテンツを表示していた場合でも、引継先のパソコンに引き継ぐことができる。また、引継元のA/V装置で映像のみのコンテンツと音声のみコンテンツとを別個に取得して同時に提示していた場合でも、引継先のA/V装置に引き継ぎが可能である。

【0136】そして、上記情報提示装置およびその連携システムは、提示するコンテンツに応じて最適に構成できる。すなわち、情報提示装置およびその連携システムを構成する装置は、コンテンツに応じた機器であればよい。

【0137】例えば、上述のようにコンテンツがテレビ番組であれば、テレビ局等をコンテンツ配信源として、テレビの映像音声情報を提示できるテレビ装置として情報提示装置を構成する。また、コンテンツがFM放送であれば、FM放送局等をコンテンツ配信源として、FM放送を提示できるラジオやステレオ等として情報提示装置を構成する。さらに、コンテンツがコンピュータネットワークで配信される情報であれば、プロバイダやサーバ装置等をコンテンツ配信源として、ホームページ等を提示できるパソコン、PDA、携帯電話等として情報提示装置を構成する。

【0138】なお、コンテンツがFM放送であれば、ベースステーション50のコンテンツ代理取得部52(図1)や第1の情報提示装置30のコンテンツ取得部36(図8)は、アンテナなどの外部インタフェースを備える。また、コンテンツがホームページ等であれば、上記コンテンツ代理取得部52や上記コンテンツ取得部36は、モジュラー回線、ケーブルインターネット回線、ADSL回線等の外部インタフェースを備える。

【0139】また、コンテンツ配信源と情報提示装置の連携システムとの間(例えばコンテンツ配信源90とベースステーション50との間)の通信の伝送媒体は、コンテンツデータが伝送できれば任意である。同様に、情報提示装置の連携システム内でコンテンツデータを伝送する媒体は、コンテンツデータを伝送できれば任意である。また、情報提示装置の連携システム内でコンテン

(12)

特開2003-18576

21

指定情報を伝送する媒体は、コンテンツ指定情報を伝送できれば任意である。なお、情報提示装置の連携システム内において、コンテンツデータを伝送する媒体とコンテンツ指定情報を伝送する媒体とは同じであってもよいし、異なってもよい。

【0140】具体的には、上記伝送媒体は、IEEE1394、USB (universal serialbus)、電力線搬送、ケーブルTV回線、電話線、ADSL (asymmetric digital subscriber line) 回線等の有線でも、IrDA (infrared link access protocol) やリモコンのような赤外線、Bluetooth、IEEE802.11無線、HDDR (High Data Rate)、携帯電話網、衛星回線、地上波デジタル網等の無線でもよい。

【0141】また、ベースステーション50および中継装置60などの連携管理装置を設置する場所は任意である。すなわち、上記連携管理装置は、家庭内に設置してもよいし、インターネットのような公衆網上に設置してもよい。上記連携管理装置を家庭内に設置すれば、家庭内では上記連携管理装置と各情報提示装置との間の通信に通信コストがかからないし、セキュリティの点でも問題が発生しにくい。

【0142】一方、公衆網のような不特定多数の人が共有できる場所に上記連携管理装置を設置すれば、家庭内の装置と家庭外の装置間でのコンテンツの引き継ぎが可能となる。例えば、家庭内の装置と飛行機や自動車内の装置と間でコンテンツの引き継ぎが可能となる。また、家庭内という閉じた世界での引き継ぎに止まらず、特定のグループや不特定多数の人との間において、コンテンツの引き継ぎが可能になる。なお、家庭内にある連携管理装置であっても、特定のグループや不特定多数の人による家庭外からのアクセスを許可すれば、あたかも家庭外にあるかのように見せることもできる。

【0143】なお、図1、図8、図11、図12には図示していないが、情報提示装置の連携システム内の通信を実現するために、サーバ装置等が設けられていてもよい。また、各装置間には、通信を中継する装置が設けられていてもよい。さらに、上記連携システム内では複数の通信方式が混在していてもよい。

【0144】このように、上記情報提示装置の連携システムは、複数の情報提示装置間でコンテンツを引き継いで提示することを目的としている。よって、上記情報提示装置の連携システムの形態(トポロジー)は、実際の運用の利便性などを考慮して適宜選択可能である。もちろん、本実施の形態において図面に示した形態に限定されない。

【0145】また、コンテンツの引き継ぎを制御するコンテンツ指定情報としては、コンテンツが例えば上述のようにテレビ番組であればチャンネル情報であり、FM放送であれば周波数であり、インターネットのホームページであればアドレス情報である。すなわち、情報提示

22

装置間で伝送するコンテンツ指定情報の形式は、引き継ぐコンテンツに応じて適宜選択される。

【0146】さらに、上記情報提示装置の連携システムでは、コンテンツを特定するコンテンツ指定情報とともに、コンテンツを提示する際の環境等の付随情報を伝送してもよい。例えば、引継元の情報提示装置でコンテンツの提示に使用していた画面分割や音のバランスなどの設定情報を、コンテンツ指定情報とまとめて制御情報として、引継先の情報提示装置へ伝送してもよい。これにより、引継先の情報提示装置において、引継元の情報提示装置で設定していた環境をできるだけ再現してコンテンツを提示できる。もちろん、引継先の情報提示装置において、当該情報提示装置のハードウェア構成等に応じて、受信した制御情報に修正を加えて提示環境を構築することは可能である。

【0147】また、上記情報提示装置の連携システムによれば、コンテンツの引継ぎを行う際に、さらに多様な動作手順(シナリオ)が可能である。

【0148】例えば、第2の情報提示装置の電源がONされ、第1の情報提示装置からのコンテンツの引継ぎが完了した後、第2の情報提示装置から第1の情報提示装置に対して電源OFFのコマンドを送信することにより、第1の情報提示装置の電源を切ることができる。また、上記コマンドは、ベースステーション50や中継装置60のようなサーバ装置などから送出してもよい。また、第1の情報提示装置は、第2の情報提示装置へのコンテンツの引継ぎが完了した後、第1の情報提示装置自らが電源を切断してもよい。さらに、第1の情報提示装置から引継先である第2の情報提示装置へコマンドを送信して、電源を自動的にONにし、コンテンツの引き継ぎを行ってもよい。

【0149】また、第1の情報提示装置から第2の情報提示装置へコンテンツを引き継いだ後、再度、第1の情報提示装置でコンテンツを提示したい場合がある。その場合、第1の情報提示装置は、第2の情報提示装置へ引き継いだコンテンツのコンテンツ指定情報を保持することで、元のコンテンツを提示できる。これは、第1の情報提示装置が第2の情報提示装置へ引き継いだコンテンツとは異なるコンテンツを提示している場合に特に有効である。また、コンテンツ指定情報の伝送が不要であるため、通信量を低減できる。なお、第2の情報提示装置が第1の情報提示装置から引き継いだコンテンツとは異なるコンテンツを提示している場合、上記の実施の形態で説明した手続きに従って第1の情報提示装置がコンテンツを引き継ぐことはもちろん可能である。

【0150】さらに、上記の実施の形態では第1の情報提示装置と第2の情報提示装置とが常に1対1の関係にある場合について説明したが、これに限定されない。すなわち、本発明に係る情報提示装置の連携システムでは、第1の情報提示装置と第2の情報提示装置とが1対

(13)

特開2003-18576

23

N、N対1、N対Nの関係にある場合など、さまざまなバリエーションが可能である。

【0151】例えば、1対Nの場合、ある一人の情報提示装置で提示中のコンテンツを、複数人がそれぞれの情報提示装置に引き継ぐことにより、複数人でコンテンツを共有することができる。すなわち、より多くの人たちで魅力あるコンテンツを同時に楽しむことが可能となる。

【0152】また、N対1の場合、複数人がそれぞれの情報提示装置で個別に提示している複数のコンテンツを、1台の情報提示装置にまとめて提示させることにより、全員がひとつの情報提示装置で各人のコンテンツを共有できる。その際、コンテンツがTVなどの映像情報であれば、もっとも大きな画面を持つTVにコンテンツを引き継いで提示すると全員で視聴しやすい。もちろん、個人向けの小さい画面を持つ端末に引き継いでもかまわない。また、このように複数のコンテンツを1台の情報提示装置にまとめて提示させる形態は、それぞれの人たちがどんなコンテンツを提示しているかの監視にも利用できる。

【0153】以上のように、上記の情報提示装置およびその連携システムによれば、例えば、映画やスポーツなどを寝室に設置されている画面サイズの小さいテレビで視聴しているときに、クライマックスを迎えたため、リビングルームにある大画面テレビで見たいと感じた場合でも、リビングルームにあるテレビのチャンネルを、今まで寝室のテレビで見ていたチャンネルに合わせる作業を行う必要がない。

【0154】また、上記の情報提示装置およびその連携システムによれば、引継元の情報提示装置において過去に提示していたコンテンツを、引継先の情報提示装置に引き継ぐことが可能である。

【0155】また、上記の情報提示装置およびその連携システムによれば、複数のチャンネル情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことができる。

【0156】また、上記の情報提示装置およびその連携システムによれば、ユーザの認証を行うことによって、コンテンツの引き継ぎ操作を自動化できる。

【0157】なお、上記の情報提示装置の連携システムを構成する各情報提示装置10、20、30、40、ベースステーション50、中継装置60等の装置は、その制御部を含む各部の機能を実現するプログラム（情報提示装置の連携プログラム）の命令を実行するCPU（central processing unit）、ブートロジックを格納したROM（read only memory）、上記プログラムを展開するRAM（random access memory）、上記プログラムおよび各種データを格納するメモリ等の記憶装置（記録媒体）、キーボードやマウス等の入力機器、モニタ、スピーカ等の出力機器、他の機器と通信する通信機器など

24

を備えて構成されていてもよい。

【0158】本発明の目的は、上述した機能を実現するソフトウェアである情報提示装置の連携プログラムのプログラムコード（実行形式プログラム、中間コードプログラム、ソースプログラム）をコンピュータで読み取り可能に記録した記録媒体を、情報提示装置等に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記録媒体に記録されているプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成可能である。この場合、記録媒体から読み出されたプログラムコード自体が上述した機能を実現することになり、そのプログラムコードを記録した記録媒体は本発明を構成することになる。

【0159】具体的には、上記の情報提示装置10、20、30、40、ベースステーション50、中継装置60等が備える制御部等は、各装置のメモリ（図示せず）に格納された所定のプログラムを、マイクロプロセッサなどが実行することにより実現される。

【0160】上記プログラムコードを供給するための記録媒体は、システムあるいは装置と分離可能に構成することができる。また、上記記録媒体は、プログラムコードを供給可能であるように固定的に担持する媒体であってもよい。そして、上記記録媒体は、記録したプログラムコードをコンピュータが直接読み取ることができるようにシステムあるいは装置に装着されるものであっても、外部記憶装置としてシステムあるいは装置に接続されたプログラム読み取り装置を介して読み取ることができるように装着されるものであってもよい。

【0161】例えば、上記記録媒体としては、磁気テープやカセットテープ等のテープ系、フロッピー（登録商標）ディスク／ハードディスク等の磁気ディスクやCD-ROM／MO／MD／DVD／CD-R等の光ディスクを含むディスク系、ICカード（メモ리카ードを含む）／光カード等のカード系、あるいはマスクROM／EPROM／EEPROM／フラッシュROM等の半導体メモリ系などを用いることができる。

【0162】また、上記プログラムコードは、コンピュータが記録媒体から読み出して直接実行できるように記録されていてもよいし、記録媒体から主記憶のプログラム記憶領域へ転送された後コンピュータが主記憶から読み出して実行できるように記録されていてもよい。

【0163】さらに、システムあるいは装置を通信ネットワーク（インターネット、イントラネット等を含む）と接続可能に構成し、上記プログラムコードを通信ネットワークを介して供給してもよい。

【0164】なお、プログラムコードを記録媒体から読み出して主記憶に格納するためのプログラム、および、通信ネットワークからプログラムコードをダウンロードするためのプログラムは、コンピュータによって実行可能にあらかじめシステムあるいは装置に格納されている

(14)

特開2003-18576

25

26

ものとする。

【0165】上述した機能は、コンピュータが読み出した上記プログラムコードを実行することによって実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行うことによっても実現される。

【0166】さらに、上述した機能は、上記記録媒体から読み出された上記プログラムコードが、コンピュータに装着された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行うことによっても実現される。

【0167】なお、本実施の形態は本発明の範囲を限定するものではなく、本発明の範囲内で種々の変更が可能であり、例えば、以下のように構成することができる。

【0168】上記情報提示装置は、映像や音声などの出力情報を出力できる出力部と、出力情報を受信する受信部と、以下に述べる制御情報を送信する送信部と、上記の各部の制御が可能な制御部とを有し、前記制御情報とは、他の機器でも出力しているのと同じ出力情報を自機にても出力したい旨を他の機器あるいは第1の機器へ問い合わせるための情報であり、制御部において制御情報を生成し、受信部において出力情報を受信し、出力部において出力情報を出力することが可能である構成を備えていてもよい。

【0169】上記情報提示装置は、映像や音声などの出力情報を出力できる出力部と、出力情報と他の情報提示装置から送信された制御情報とを受信する受信部と、以下に述べる出力制御情報を送信する送信部と、上記の各部の制御が可能な制御部とを有し、前記出力制御情報とは、前記制御情報を受け、出力情報を出力するのに必要な情報であり、制御部にて出力制御情報を作成する構成を備えていてもよい。

【0170】上記情報提示装置の連携システムは、2台の上記情報提示装置からなり、両情報提示装置間で出力情報の引継ぎが可能であるように構成されていてもよい。

【0171】上記情報中継装置は、前記情報提示装置から送信された前記制御情報を受信する受信部と、以下に述べる出力制御情報を送信する送信部と、上記の各部の制御が可能な制御部とを有し、前記出力制御情報とは、前記制御情報を受け、出力情報を出力するのに必要な情報であり、制御部にて出力制御情報を作成する構成を備えていてもよい。

【0172】上記情報提示装置の連携システムは、複数の上記情報提示装置と上記情報中継装置とからなり、情報提示装置間で、出力情報の引継ぎが可能であるように構成されていてもよい。

【0173】上記情報提示装置は、さらに前記出力制御

情報を記憶することが可能な記憶部を有し、過去に出力していた前記出力情報を引き継ぐことが可能であるように構成されていてもよい。

【0174】上記情報提示装置の連携システムは、出力情報を引き継ぐ上記情報提示装置が、記憶部に制御情報を記憶した上記情報提示装置から、該記憶部の制御情報を取得して、出力情報を引継ぐ構成であってもよい。

【0175】上記情報中継装置は、さらに前記出力制御情報を記憶することが可能な記憶部を有することで、過去に出力していた前記出力情報を引き継ぐことが可能であるように構成されていてもよい。

【0176】上記情報提示装置の連携システムは、上記情報提示装置と上記情報中継装置とからなり、上記情報提示装置が上記情報中継装置の記憶部に記憶された制御情報に基づいて、出力情報の引継ぎが可能であるように構成されていてもよい。

【0177】上記情報提示装置の連携システムは、引き継ぐ出力情報が複数であってもよい。

【0178】上記情報提示装置は、さらに認証部を有していてもよい。

【0179】上記情報中継装置は、さらに認証部を有していてもよい。

【0180】上記情報提示装置の連携システムは、上記情報提示装置の認証部を活用して、出力情報の引継ぎを行うことによって、引継ぎ操作を自動化された構成を有していてもよい。

【0181】上記情報提示装置の連携システムは、上記情報提示装置および上記情報中継装置の認証部を活用して、出力情報の引継ぎを行うことによって、引継ぎ操作を自動化された構成を有していてもよい。

【0182】

【発明の効果】以上のように、本発明の情報提示装置の連携システムは、コンテンツを提示する第1の情報提示装置および第2の情報提示装置を含み、上記第1の情報提示装置から出力された、当該第1の情報提示装置が提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報に基づいて、当該コンテンツを上記第2の情報提示装置に提示させる構成である。

【0183】それゆえ、上記情報提示装置の連携システムによれば、第1の情報提示装置で提示していたコンテンツを、ユーザが煩わしい操作を行うことなく、第2の情報提示装置に引き継いで提示できるという効果を奏する。

【0184】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、自装置において最後に提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を出力する構成である。

【0185】それゆえ、さらに、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置で現在提示中あるいは直前まで提示していたコンテンツと同一のコンテンツを自動的に

(15)

特開2003-18576

27

引き続き提示できるという効果を奏する。

【0186】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信する構成である。

【0187】それゆえ、さらに、第2の情報提示装置は、コンテンツを引き継ぐために、コンテンツ指定情報を他の装置に対して要求する必要がない。したがって、上記情報提示装置の連携システムの構成を簡単化することが可能となるという効果を奏する。

【0188】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信する構成である。

【0189】それゆえ、さらに、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となるという効果を奏する。また、第1の情報提示装置の記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となるという効果を奏する。

【0190】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を送信する情報中継装置を含む構成である。

【0191】それゆえ、さらに、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置と通信不可能な状態にあって、情報中継装置を介してコンテンツ指定情報を取得することが可能となるという効果を奏する。また、情報中継装置でコンテンツ指定情報を集中的に管理することにより、コンテンツの引き継ぎの手続きが簡単になるという効果を奏する。

【0192】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記情報中継装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得して送信する構成である。

【0193】それゆえ、さらに、第1の情報提示装置の状態にかかわらず、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となるという効果を奏する。また、記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となるという効果を奏する。

【0194】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置が出力した上記コンテンツ指定情報を取得し、上記第2の情報提示装置からの要求に対して上記コンテンツ指定情報が特定するコンテ

28

ンツを送信する情報供給装置を含む構成である。

【0195】それゆえ、さらに、第2の情報提示装置は、第1の情報提示装置と通信不可能な状態にあって、情報供給装置を介してコンテンツを取得することが可能となるという効果を奏する。また、情報供給装置でコンテンツ指定情報を集中的に管理することにより、コンテンツの引き継ぎの手続きが簡単になるという効果を奏する。

【0196】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記情報供給装置は、上記コンテンツ指定情報を記憶する記憶部を備え、上記第2の情報提示装置からの要求に対して、上記コンテンツ指定情報を上記記憶部より取得し、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを送信する構成である。

【0197】それゆえ、さらに、第1の情報提示装置の状態にかかわらず、第1の情報提示装置において過去に提示したコンテンツを、第2の情報提示装置に引き継いで提示することが可能となるという効果を奏する。また、記憶部に複数のコンテンツ指定情報を記録することにより、選択的にコンテンツを引き継ぐことが可能となるという効果を奏する。

【0198】さらに、本発明の情報提示装置の連携システムは、上記第1の情報提示装置および上記第2の情報提示装置はユーザを認証する認証部をそれぞれ備え、上記第1の情報提示装置は、自装置において提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を、当該コンテンツを提示したユーザを上記認証部により認証して取得した当該ユーザの識別情報とともに出力し、かつ、上記第2の情報提示装置は、上記認証部により認証して取得したユーザの識別情報とともに要求を出力して、当該ユーザが上記第1の情報提示装置において提示した上記コンテンツを提示する構成である。

【0199】それゆえ、さらに、コンテンツの引き継ぎ操作を自動化できるという効果を奏する。すなわち、ユーザが引継元である第1の情報提示装置を指定することなく、それまで視聴していた第1の情報提示装置を連携システムに自動的に選択させて、コンテンツを第2の情報提示装置で引き続き視聴できるという効果を奏する。また、提示するユーザが特定できるため、セキュリティを確保できるという効果を奏する。

【0200】また、本発明の情報提示装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記第1の情報提示装置である。

【0201】それゆえ、上記情報提示装置は、情報提示装置の連携システムにおいて上記第1の情報提示装置として機能する。したがって、上記情報提示装置は、自装置で提示したコンテンツを特定するコンテンツ指定情報を出力して、当該コンテンツを他の情報提示装置（第2の情報提示装置）に提示させることができるという効果を奏する。

(16)

特開2003-18576

29

30

【0202】また、本発明の情報提示装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記第2の情報提示装置である。

【0203】それゆえ、上記情報提示装置は、情報提示装置の連携システムにおいて上記第2の情報提示装置として機能する。したがって、上記情報提示装置は、他の情報提示装置（第1の情報提示装置）が出力した当該他の情報提示装置で提示されたコンテンツを特定するコンテンツ指定情報に基づき、当該コンテンツを自装置で提示することができるという効果を奏する。

【0204】また、本発明の情報中継装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記情報中継装置である。

【0205】それゆえ、上記情報中継装置は、情報提示装置の連携システムにおいて、第1の情報提示装置が出力したコンテンツ指定情報を、第2の情報提示装置の要求により当該第2の情報提示装置へ入力する。したがって、第1の情報提示装置が提示したコンテンツを第2の情報提示装置に提示させることができるという効果を奏する。

【0206】また、本発明の情報供給装置は、上記情報提示装置の連携システムに含まれる上記情報供給装置である。

【0207】それゆえ、上記情報供給装置は、情報提示装置の連携システムにおいて、第1の情報提示装置が出力したコンテンツ指定情報に基づき、当該コンテンツ指定情報が特定するコンテンツを、第2の情報提示装置の要求により当該第2の情報提示装置へ入力する。したがって、第1の情報提示装置が提示したコンテンツを第2の情報提示装置に提示させることができるという効果を奏する。

【0208】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記第1の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0209】それゆえ、コンピュータで上記第1の情報提示装置を実現することによって、上記第1の情報提示装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した第1の情報提示装置の効果を奏する。

【0210】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記第2の情報提示装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0211】上記の構成により、コンピュータで上記第2の情報提示装置を実現することによって、上記第2の情報提示装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した第2の情報提示装置の効果を奏する。

【0212】また、本発明の情報提示装置の連携プログ

ラムは、コンピュータに上記情報中継装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

【0213】上記の構成により、コンピュータで上記情報中継装置を実現することによって、上記情報供給装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した情報中継装置の効果を奏する。

【0214】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムは、コンピュータに上記情報供給装置としての機能を実現させる情報提示装置の連携プログラムである。

10 【0215】上記の構成により、コンピュータで上記情報供給装置を実現することによって、上記情報供給装置を含む情報提示装置の連携システムを実現できる。したがって、上記した情報供給装置の効果を奏する。

【0216】また、本発明の情報提示装置の連携プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上記情報提示装置の連携システムを構成する装置をコンピュータに実現させて、上記情報提示装置の連携システムを動作させる情報提示装置の連携プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

20 【0217】上記の構成により、上記記録媒体から読み出された情報提示装置の連携プログラムによって、上記情報提示装置の連携システムを構成する各装置をコンピュータで実現して、上記情報提示装置の連携システムを実現することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係る情報提示装置およびその連携システムの構成の概略を示す機能ブロック図である。

【図2】図1に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引継先である情報提示装置の動作を示すフローチャートである。

【図3】図1に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引き継ぎを中継するベースステーションの動作を示すフローチャートの図4に続く一部である。

【図4】図1に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引き継ぎを中継するベースステーションの動作を示すフローチャートの図3に続く一部である。

【図5】図1に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引継先である情報提示装置の動作を示すフローチャートである。

【図6】図1および図8に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引継先である情報提示装置が表示する画面例を示す説明図である。

【図7】図1および図8に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引継先である情報提示装置が表示する画面例を示す説明図である。

【図8】本発明の他の実施の形態に係る情報提示装置およびその連携システムの構成の概略を示す機能ブロック図である。

【図9】図8に示した連携システムにおいて、コンテン

(17)

特開2003-18576

31

32

ツ提示の引継元である情報提示装置の動作を示すフローチャートである。

【図10】図8に示した連携システムにおいて、コンテンツ提示の引継先である情報提示装置の動作を示すフローチャートである。

【図11】図1および図8に示した連携システムの変形例である。

【図12】図1および図8に示した連携システムの変形例である。

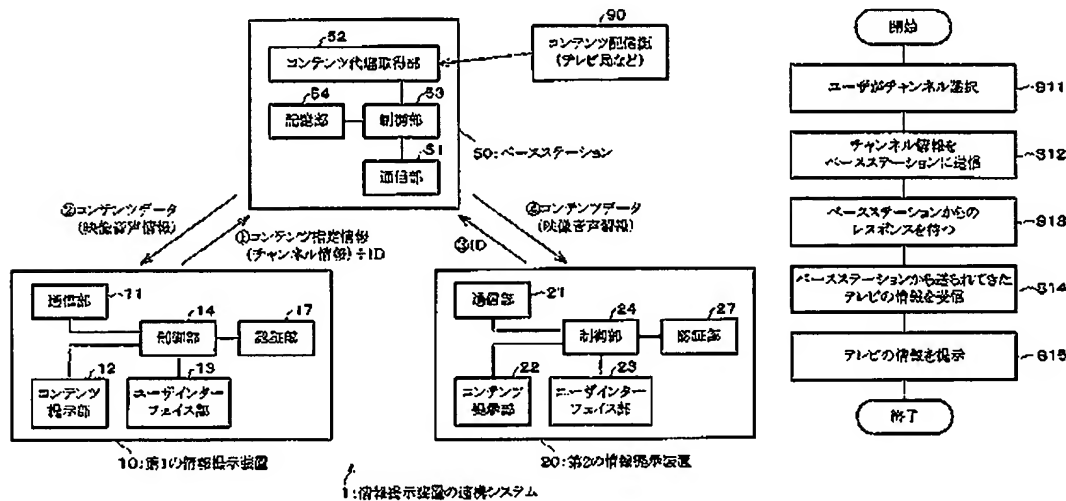
*【符号の説明】

- 1, 2, 3, 4 情報提示装置の連携システム
- 10, 30 第1の情報提示装置
- 17, 27, 37, 47 認証部
- 20, 40 第2の情報提示装置
- 35, 54, 63 記憶部
- 50 ベースステーション（情報供給装置）
- 60 中継装置（情報中継装置）

*

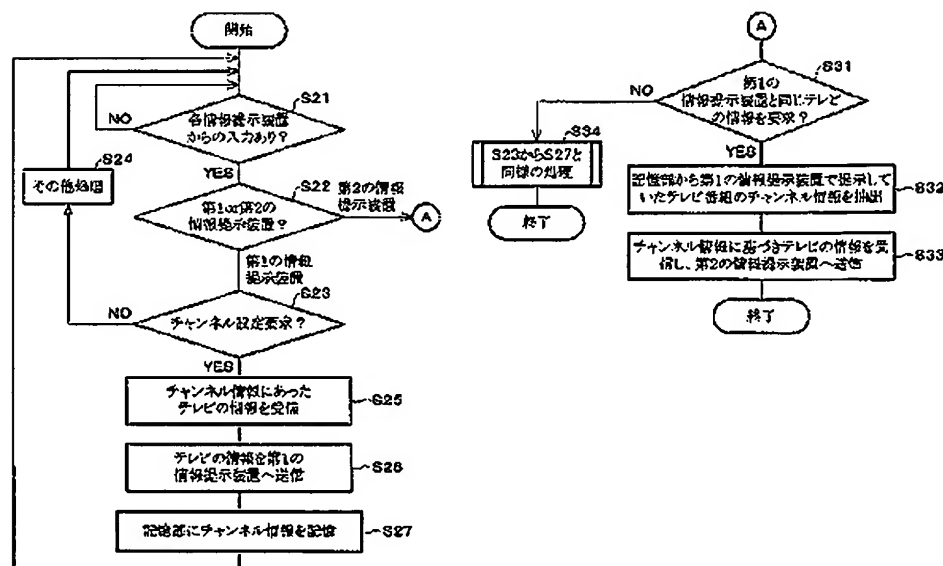
【図1】

【図2】



【図3】

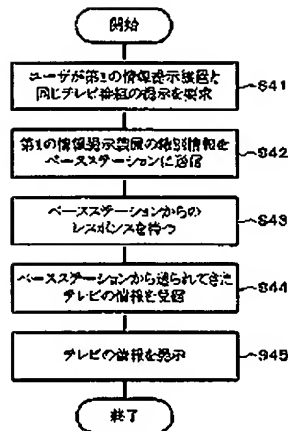
【図4】



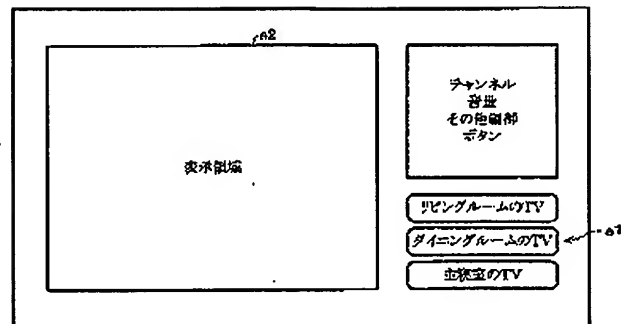
(18)

特開2003-18576

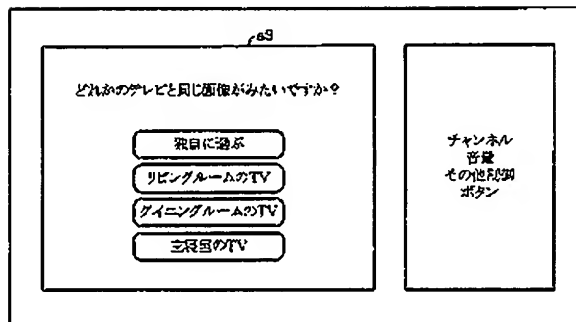
【図5】



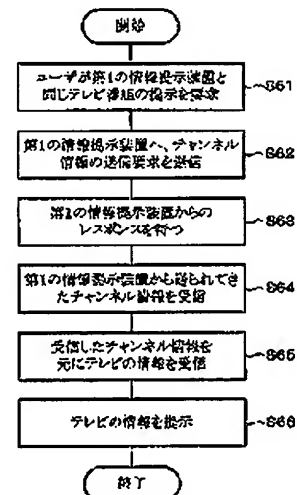
【図6】



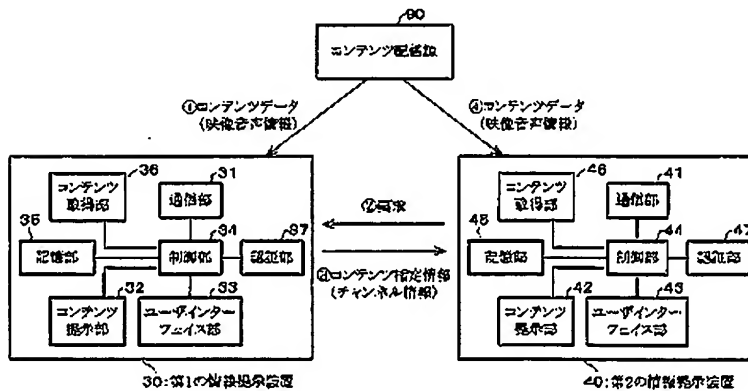
【図7】



【図10】



【図8】

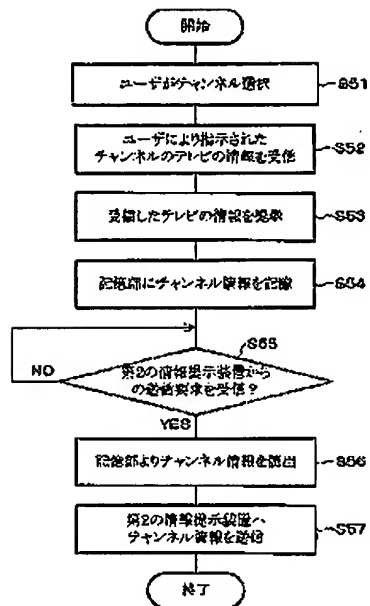


2: 情報表示装置の連携システム

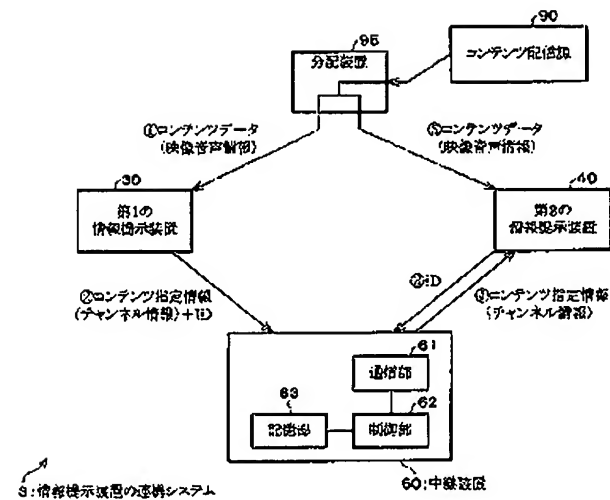
(19)

特開2003-18576

【図9】



【図11】



【図12】

